

# Misura concentrazione polveri in tempo reale: CASELLA MICRODUST PRO 880 nm

**MicrodustPro** è uno strumento digitale portatile per la misura in tempo reale della quantità di polveri presenti in ambiente. Probabilmente è lo strumento più versatile disponibile attualmente sul mercato, per la misura della concentrazione di polveri da  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $2500\text{mg}/\text{m}^3$ .  
È l'unico strumento attualmente disponibile con display grafico, per un'analisi in tempo reale delle variazioni di concentrazione polveri in ambiente: non è più necessario aspettare di scaricare i dati a PC per poterli analizzare.

## CARATTERISTICHE

- Misure in tempo reale
- Campo di misura esteso da  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $2500\text{mg}/\text{m}^3$
- Granulometria misurabile: da 0,1 a 10  $\mu\text{m}$
- Memoria non volatile fino a 15.700 punti di misura
- Sonda esterna staccabile per misure anche in zone poco accessibili
- Accessori opzionali per misure di PM10, PM2.5 e frazione respirabile
- Calibrazione e azzeramento, via software
- Fino a 4 calibrazioni differenti per differenti tipi di polveri
- Batterie alcaline o ricaricabili
- Software WinPro a 32bit

## APPLICAZIONI

- Monitoraggio in ambiente di lavoro
- Qualità dell'aria interna (al chiuso)
- Qualità dell'aria ambiente (all'aperto)
- Controllo efficienza filtri
- Monitoraggio di processi industriali
- Attività di ricerca

## PRINCIPIO

**Microdust Pro** usa i principi fotometrici della deviazione di fascio raggi infrarossi (lunghezza d'onda 880nm) per garantire la più alta sensibilità alle dimensioni del particolato, entro un ampio campo di misura (da 0,1 a 10  $\mu\text{m}$ ). È l'unico strumento al mondo in grado di misurare da  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $2500\text{mg}/\text{m}^3$ .

## DISPLAY

**MicrodustPro** ha un display a LCD grafico-alfanumerico di grandi dimensioni: 128x64 pixel.

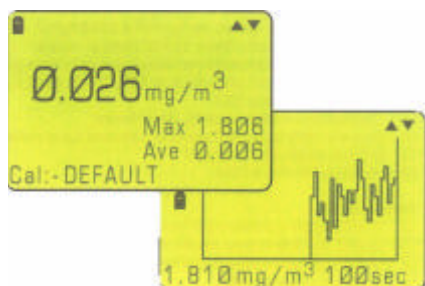
I dati di concentrazione sono rappresentati in due modi:

- Rappresentazione grafica: MicrodustPro è il primo strumento portatile ad avere una rappresentazione grafica in tempo reale con l'asse dei tempi che scorre in funzione del tempo.
- Rappresentazione alfanumerica: a display si hanno contemporaneamente il valore istantaneo, il massimo e il valor medio (TWA=Time Weighted Average)

## CALIBRAZIONE

Ogni strumento viene calibrato in fabbrica sulla base di analisi gravimetrica ed è fornito con una unità di riferimento per un rapido controllo della calibrazione.

È possibile effettuare calibrazioni individuali gravimetriche; per fare questo occorre raccogliere campioni gravimetrici su filtro dopo che questi sono passati attraverso la camera di misura di MicrodustPro. Confrontando i due tipi di media (una ricavata dal filtro, l'altra fornita dallo strumento in tempo reale) è possibile effettuare correzioni e calibrare il MicrodustPro per un determinato tipo di polvere. Si possono così memorizzare fino a 4 calibrazioni definite dall'utente.



Display grafico ed alfanumerico